

صيغة تغيير الأساس

هي **صيغة** تستخدم لكتابة عبارات لوغاريتمية مكافئة لأخرى **بأساس** مختلف .

لأي أعداد موجبة a, b, n ، حيث $a \neq 1$ ، $b \neq 1$

$$\log_a n = \frac{\log_b n}{\log_b a}$$

لوغاريتم العدد الأصلي للأساس b ←
لوغاريتم الأساس القديم للأساس b ←

مثال :

$$\log_3 11 = \frac{\log_5 11}{\log_5 3}$$

اكتب $\log_6 8$ بدلالة اللوغاريتم العشري ، ثم أوجد

قيمه مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة آلاف .

مثال

الحل :

$$\log_6 8 = \frac{\log_{10} 8}{\log_{10} 6} = \frac{\log 8}{\log 6}$$

$$\approx 1.1606$$